

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13078 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

Señor(a)
Carlos Ivan Fonseca Suarez

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROPUESTA INTEGRAL Y TÉCNICA PARA EL MONTAJE DE UNA PLANTA DE SEPARACION DE RESIDUOS SOLIDOS APROVECHABLES EN RELLENOS SANITARIOS EN COLOMBIA”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

La modificación de las reivindicaciones 1 a 4, radicadas mediante escrito N° NC2017/0006282, del 31 de julio de 2019, no es aceptable porque incluye: *“Domas adecuados especialmente para este fin, los cuales tienen un piso impermeabilizado en arcilla, geomembrana y geotextil; su cobertura está hecha de teja termoacústica y cuenta con un sistema de maduración del material contenido en el domo (...) Los residuos orgánicos, una vez puestos en el interior del domo, se conforman 2 filas de 84 toneladas c/u” (Reiv. 2) y en la descripción: un motor reductor de 3 velocidades, tiene una capacidad de manejo de 50 a 80 ton/h (...) Bandas de separación (...) están ubicadas en una plataforma 2.5 m de altura con una longitud de 18m x 1.m de ancho, cintas 3 lonas, motor reductor de 4 hp 1800 rpm (...) Compactadora hidráulica (...) con capacidad de compactación de hasta 1000 Kg/h de 20 Hp, construidas con materiales de alta calidad y resistencia (...) Sus especificación técnica: un cofre o cajón en acero de 1.2m x 1.00m x 1.0 m, motor de 20Hp, una bomba hidráulica, gato hidráulico, tienen una capacidad de compactación hasta de 400 Kg por fado y 1000 Kg/h, sin embargo se conformaran fardos de 250 Kg, es decir 4 fardos/h. Área de Bodega y embarque: consta de un espacio físico de 30 m de longitud por 8 m de ancho, para un área de 240 m², con capacidad de almacenamiento de 60 toneladas de material compacto y enfardado (...). Acero transportadores livianos (...) Ducto en acero inoxidable con un diámetro ente 10 y 12” y una longitud de 23m. Una turbina de 8” de diámetro y un otor impulsor de 3 Hp (...) Electroimán ferroso de gran arrastre: separador magnético diseñado para atraer objetos metálicos a una distancia de 16” a una velocidad máxima de 300 ft/min. Electroimán no ferroso: Separador de elementos no ferrosos como aluminio, cobre, plomo, níquel estaño titanio, zinc, es ideal para el proceso de reciclaje, los hay de 36”, 48” y 60” (Descripción, Pág. 3)’, que no habían sido considerados inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud.*

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 y 2 del radicado N° NC2017/0006282 del 8 de noviembre de 2017.



Oficio N° 13078 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una planta útil para aprovechar los residuos orgánicos e inorgánicos procedentes del ciclo de recolección de residuos urbanos, tal como residuos orgánicos de las plazas de mercado y material plástico de envases de aceite de cocina procedentes del ciclo de recolección de residuos urbanos, con el fin de evitar que los residuos se dispongan en su totalidad en las celdas de disposición del relleno sanitario, procurando que lo que finalmente vaya a las celdas de disposición sea lo mínimo posible, en aras de ampliar la vida útil del mismo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud proporciona un producto que se denomina PETCILOS (Bloque de piedra plástica) basado en material plástico de envases de aceite de cocina donde el material pastico es compactado a altas presiones y emulsionado con icopor derretido a base de químico. La invención además proporciona un producto denominado crocantes con sabor a melaza a base de orgánicos para ceba intensiva de cerdo, basado en material orgánico de las plazas de mercado.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las reivindicaciones 1 y 2 que tienen por objeto un producto, como lo es *“Petcilo”* (Rev. 1), y *“crocantes con sabor a melaza a base de orgánicos para ceba intensiva de cerdo”* (Rev. 2), sin embargo, las características técnicas esenciales están relacionados con su proceso de fabricación, por lo cual no resulta claro el objeto de protección. Por lo tanto, la estructura de las reivindicaciones 1 y 2 no permiten identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se reitera que un producto se caracteriza por la forma y constitución del mismo y las partes que lo componen, es decir, por sus características estructurales, por su parte, un proceso se define por las etapas con las condiciones técnicas para obtener un producto y/o un resultado. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento/método son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

- Se presentan los términos: *“aproximadamente”*, *“un tiempo”* (Reiv. 2), los cuales son imprecisos y/o relativos, por lo cual, estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica.
- Las expresiones: *“lo hace impermeable apto para intercalar con gaviones en piedra para dar sostenibilidad a vías de segundo orden con niveles freáticos altos, para evitar acolchonamientos”* (Reiv.1), *“el crocante de melaza a base de residuos orgánicos es un producto resultante del aprovechamiento de (...)”*, *“evitando así su contaminación con residuos fermentados, sanitarios y/o peligrosos, a fin de poder (...)”*, *“para optimizar su calidad”* (Reiv. 2), corresponde a resultados a alcanzar que no definen el proceso,



Oficio N° 13078 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

puesto que la citada reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

- En las reivindicaciones las expresiones: *“evitando así su contaminación con residuos fermentados, sanitarios y peligrosos, a fin de poder contar con un producto de los mejores estándares de calidad para ser comercializado como complemento alimenticio en pro del levante de cerdos” (...)* *“para evitar fermentados o descomposición (...)* *“con el fin de ir deshidratándolos, entre más secos mejor función (...)*, *“evitando que haya algún contacto de los bultos con el suelo”* (Reiv. 2), corresponden a características funcionales, las cuales, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tuvieron en cuenta para el estudio de patentabilidad.
- Las reivindicaciones 1 y 2 no están sustentadas en la Descripción porque los *“Petcilos (bloque de piedra plástica (...))”* (Reiv.1), y *“Crocantes saborizados con melaza o urea a base de orgánicos para ceba intensiva de cerdo (...)* fase 1 (...) fase 2 (...) fase 3 deshidratación (...) fase 4 cargue para freír (...) fase 5 freído de los orgánicos (...) fase 6 saborizado a melaza (...) fase 7 escurrido(...) fase 8 secado(...) fase 9 empaque (...), fase 10 acopio sobre estibas (...)” (Reiv. 2), está en las reivindicaciones y no en la descripción. Se sugiere incorporarla a la descripción para dar soporte. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción (Art. 26 D 486).
- En las reivindicaciones independientes 1 y 2 se hace referencia a los dibujos, según la expresión *“Fig. 14”, “Fig. 15”*. Se sugiere eliminar la referencia a los dibujos si esta no es estrictamente necesaria.
- La estructura de las reivindicaciones no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: Preámbulo - enlace gramatical – parte característica”. El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, producto, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. Por su parte, la parte característica indica las características técnicas que el solicitante desea proteger y que distinguen la invención de los restantes conocidos. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por".
- El capítulo reivindicatorio se debe modificar ya que no es claro, dado que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada. Por lo tanto, la definición de las reivindicaciones debe realizarse teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

a) Las reivindicaciones deben definir el objeto cuya protección se solicita; ser claras y concisas y sustentarse enteramente en la descripción.

b) La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, indicando sus características técnicas, dándole el alcance de la protección. Las reivindicaciones deberán delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que



Oficio N° 13078 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

c) En la redacción de las reivindicaciones, se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles, pero si suficientes para cumplir con el requisito de novedad, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera. El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado técnica más próxima a la invención. De esta forma podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

d) Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase “caracterizado por”, recoge las características técnicas que van a ser protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

e) Las reivindicaciones pueden ser independiente o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes son definiciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.

f) En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:

- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencia a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
- Exponer las “características técnicas de la invención”. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales, resultados a obtener, usos u otras consideraciones no técnicas.

En caso de que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocarán entre paréntesis.

Ver ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente¹.

3.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal(es) (a) – (f))

- La descripción no es clara porque la información que contiene no permite que la persona normalmente versada en la materia pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la invención, lo anterior, dado que en la descripción se refiere una planta integral de separación y aprovechamiento de residuos sólidos urbanos, y el capítulo reivindicatorio está relacionado con los productos que se obtienen a partir los residuos

¹ http://api.sic.gov.co/WEB/assets/pdf/Guia_patentes.pdf



Oficio N° 13078 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

sólidos y el proceso de obtención. Por lo tanto, no es claro cuál es el problema técnico y como se resuelve.

- La descripción no divulga las características de las reivindicaciones 1 y 2. Por lo tanto, se sugiere incorporarlas en el capítulo descriptivo, dicha modificación no supone ampliación de materia, puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción.
- Las figuras 1, 5 a 8 no están referenciadas en la descripción. Se sugiere describir brevemente los dibujos, las gráficas 1, 5 a 8 de las páginas 25 a 28).
- La nomenclatura es incorrecta ya que presenta mts.mt2. Se sugiere cambiar el símbolo a m (metros).
- La descripción debe contener información suficiente para que la persona medianamente versada en la materia pueda poner en práctica (o reproducir la invención) y esto debe ser posible sin necesidad de realizar un esfuerzo inventivo que sea superior a sus habilidades ordinarias. Por lo tanto, dado que en la descripción se omite información necesaria para poner en práctica la invención, la invención no está lo suficientemente descrita.
- En la descripción no se evidencia un efecto técnico sorprendente que evidencie el aporte de la invención al estado de la técnica.
- La descripción propiamente dicha de la estructura de la invención debe ser redactada con suficiente detalle como para que pueda ser realizada por alguien ajeno al solicitante.
- La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Se sugiere organizar de tal manera que indique: a) el sector tecnológico donde se aplica la invención; b) la tecnología anterior que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología c) incluye una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada, exponiendo diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior, d) una reseña a los dibujos (si es el caso) e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes, f) indica como la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial, si ello no fuese evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención. Es importante, señalar que las modificaciones no deberán ampliar el alcance de la materia divulgada inicialmente.

A continuación, se dan algunas **recomendaciones**, de carácter informativo, basados en el artículo 28 de la Decisión 486, sobre la información que debe incluir la descripción:

Estado de la Técnica

Se refiere a la tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención. Este apartado debe ayudar al examinador a la comprensión de nuestra invención. Por esa razón debemos describir todo aquello que



Oficio N° 13078 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

conocemos, los procedimientos o técnicas utilizadas hasta la fecha, los productos que hay en el mercado para..., los dispositivos que se utilizan en..., etc.

Cuando se hace alguna referencia a publicación o patente se deberá dar todos los datos para ser localizada. Autor, revista, fecha e incluso, pagina o líneas, para el caso de publicaciones; preferiblemente los datos de publicación de la patente, número, fecha de publicación y titular de la patente, para el caso de patentes.

Descripción de la Invención

Debe estar redactada de forma sencilla y completa, con el fin que una persona experta en la materia pueda comprenderla y reproducirla.

Para asegurar la novedad de la invención se debe empezar con hacer una sencilla y comprensible redacción del problema técnico planteado. Después describir la solución del problema, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior. Seguido de este preámbulo debemos caracterizar y concretar las novedades en que se base nuestra invención.

Generalmente, para ello, se emplean dos secciones. En la primera, “Breve descripción de la invención”, se debe redactar de forma general y resumida el contenido de la invención, haciendo hincapié en la característica técnica más importante y novedosa de la misma. En la segunda, “Descripción detallada de la invención”, volveremos a insistir en el objeto de nuestra invención, ahora aportando más datos, generales y específicos, que permitan reproducir la invención a un experto en la materia. En el caso de definición de parámetros o características utilizaremos siempre márgenes de valores o expresiones como “al menos de...”, “más de...”, “preferentemente de...”, “tales como...”, etc.

Explicación detallada de los dibujos o graficas

Las figuras o dibujos deben permitir una mejor comprensión del problema planteado y su solución; por lo tanto, las figuras o dibujos deben ser descritos en forma completa para que cumplan su función.

Si se incluyen dibujos o gráficas, se debe describir inicialmente en forma breve dentro de la descripción tal como: “Figuras 1, 5 y 7 ya que no están soportadas en la descripción”.

La descripción y los dibujos deben ser consistentes los unos con los otros al referirse a los signos, símbolos o números de referencia.

Figuras y Dibujos:

Las gráficas, figuras y dibujos de acuerdo con la Decisión 486, deberán ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente, y presentadas exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara. Se requiere que las figuras o dibujos contengan números de referencia para designar cada uno(a) de las partes, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención para ser descritos en la descripción. En los casos en que así se requiera, se sugiere aportar nuevos dibujos que muestren el dispositivo en corte, enumerando las partes con números de referencia y mostrando todos los aspectos importantes. Preferiblemente, los dibujos no deberán contener rótulos,



Oficio N° 13078 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

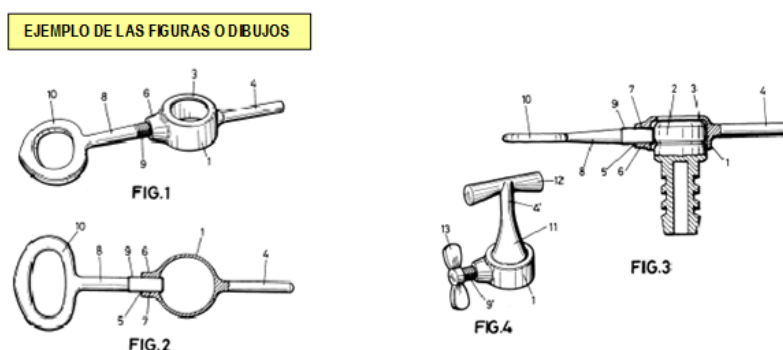
cuadros, membretes o cotas, o leyendas en idiomas extranjeros, sólo los números de referencia para designar cada pieza o parte de la misma, los cuales deben corresponder con lo definido en la descripción.

Revisado el expediente administrativo, encuentra este Despacho que las figuras allegadas por el solicitante no cumplen con tener una secuencia numerada para cada una ya que la figura 1, 5 a 7 no están referenciadas en la descripción. Ejemplo de figuras.

Se sugiere realizar las aclaraciones del caso, teniendo en cuenta no ampliar la materia, es decir, no incluir información adicional a la inicialmente presentada.

A continuación, se presenta un ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente:

Cada uno de los elementos es referenciado o enlistado por orden numérico acompañado de la definición de cada uno o la referencia a la que hace con dicha indicación.



3.3. Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

- La solicitud no contiene los dibujos indicados en la descripción, los cuales, permitan entender la invención de manera clara, se sugiere presentarlos, teniendo en cuenta que estos deberán ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con trazos de color negro, numerados individual y consecutivamente. Se requiere que los dibujos contengan números de referencia para designar cada una de las piezas o elementos mecánicos o eléctricos, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención.
- Las figuras o dibujos deben permitir una mejor comprensión del problema planteado y su solución; por lo tanto, las figuras o dibujos deben ser descritos en forma completa en la descripción para que cumplan su función, esto en el caso de las figuras 6 a 8.

4. Unidad de invención (Art. 25 Decisión 486)

La solicitud carece de unidad de invención, debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que son comunes a todas las invenciones, lo anterior, teniendo en cuenta que el concepto común es Petcilo (Bloque de piedra plástica y se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento Gaggino R, “Ladrillos y placas prefabricadas con plástico reciclados apto para la construcción”. Revistainvi (Vol. 15), Núm. 23 y JP20012075630.

Oficio N° 13078 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

Por lo tanto, esta invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: Petcilos (reivindicación 1).

Grupo inventivo 2: Crocantes saborizados con melazas o urea a base de orgánicos ara ceba intensiva de cerdo y vacuno (reivindicación 2).

Se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede solicitar una o más divisionales de acuerdo con los grupos inventivos, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

En caso de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado por esta Oficina, se le aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad, siempre y cuando, no se exceda el número máximo de estudios permitidos y/o el plazo máximo establecido para solicitarlos.

Por consiguiente, la búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad serán realizados para el grupo inventivo 1.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 4 de septiembre de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Gaggino Rosana. Revistainvi.	“Ladrillos y placas prefabricadas con plásticos reciclados aptos para la autoconstrucción”	2009
D3	WO 2016082189	“Method for fabricating environmentally material by recycled waste”	2 de junio de 2016

El documento D1² divulga la fabricación de elementos constructivos utilizando materiales plásticos reciclados. La investigación ha logrado los siguientes objetivos: Tecnológico: desarrollar componentes de construcción livianos, de buena aislación térmica, y resistencia mecánica suficiente para cumplir la función de cerramiento lateral de viviendas. Ecológico: colaborar en la descontaminación del medio ambiente. Económico: abaratar costos en la producción de elementos constructivos para la vivienda de interés social. Social: poner en manos de auto-constructores la elaboración de los componentes constructivos. De género: desarrollar una tecnología constructiva apta para mujeres, por la liviandad de los componentes. Se utilizan como materia prima materiales reciclados plásticos, promoviendo el uso racional de recursos disponibles en lugar de enterrarlos, quemarlos o acumularlos en basureros al aire libre; aplicando procedimientos de elaboración que no son contaminantes del medio ambiente, por lo cual es una tecnología sustentable (Resumen).

²Gaggino R, “Ladrillos y placas prefabricadas con plástico reciclados apto para la construcción”. Revistainvi (Vol. 15), Núm. 23. Recuperado desde: <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/446/955>

Oficio N° 13078 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

El documento D3³ divulga un método para fabricar un material ecológico mediante el uso de residuos reciclados. El método comprende los pasos de: pulverizar desechos y desechos de plástico y caucho reciclados; calentar, fundir, amasar y mezclar el plástico pulverizado y la chatarra de goma y los desechos y el polvo de carbonato de calcio de acuerdo con una cierta relación en peso para formar una mezcla de desechos de plástico y goma, carbonato de calcio y desechos; realizar trituración gruesa o fina en la chatarra de plástico y caucho, carbonato de calcio y la mezcla de residuos para formar partículas de plástico en la carcasa; y fundir e inyectar las partículas de la caja de plástico en un molde para formar usando una máquina de moldeo por inyección o una máquina extrusora, para obtener el material ecológico. De acuerdo con el método para fabricar un material ecológico mediante el uso de residuos reciclados (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

6.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*PetCILos (Bloque de piedra Plástica)*” (Radicado N° NC2017/0006282 del 8 de noviembre de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
PetCILos (Bloque de piedra plástica)	Los ladrillos, bloques y placas elaborados con plásticos reciclados (Tabla 6, Características técnicas de los productos desarrollados).	Bloque (4) de residuos reciclados (Ej. 1 a 3; Fig. 6).
Material plástico (envases) Icopor	Tereftalato de polietileno (PET). Poliestireno expandido (PS). (Sección: La tecnología de reciclado de plásticos desarrollada por CEVE; Tabla 6).	Tereftalato de polietileno (PET). Poliestireno (PS). (Ej. 1 a 3).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

7. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Gaggino Rosana. Revistainvi.	1	Novedad
D3	WO 2016082189	1	Novedad

³<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2016082189A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20160602&DB=&locale=>

Oficio N° 13078 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la claridad de la solicitud

El solicitante afirma que “(...) La descripción fue ampliada y en la misma se incorporaron los detalles relacionados con el proceso integral, además con las actividades complementarias que posteriormente irían a ser relacionadas como reivindicaciones (...)”.

Se aclara que tanto en la descripción como en el capítulo reivindicatorio se incluyen características que no fueron divulgadas en el radicado NC2017/0006282 del 8 de noviembre de 2017, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud, adicionalmente, la descripción no es clara porque la información que contiene no permite que la persona normalmente versada en la materia pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la invención.

Ahora bien, se reitera que un producto se debe caracterizar claramente por sus características técnicas esenciales, es decir por la forma y constitución del mismo y las partes que lo componen, es decir, por sus características esenciales estructurales. Por su parte, un proceso (procedimiento) se caracteriza por las etapas técnicas o pasos de transformación de la materia, y las condiciones técnicas específicas para llevarlo a cabo, por medio de las cuales se transforme una materia en un producto o se obtenga un resultado. Es así, que, dado que el producto reclamado en la reivindicación independiente 1 se encuentra definido en términos de su proceso de fabricación, no es claro si se quiere proteger un proceso (procedimiento) o un producto, por lo tanto, no resulta claro el objeto que se busca proteger.

Es importante aclarar y reiterar que el estudio de patentabilidad se basa en el texto de las reivindicaciones, dado que estas delimitan el objeto para el cual se solicita la protección, por ello es demandante que sean claras, concisas y que contengan las características técnicas que definen completamente la invención y la hacen diferente del estado de la técnica, puesto que servirán de base para la comparación con el estado del arte y así determinar si esas características constituyen la solución al problema técnico. En este orden de ideas, la determinación del cumplimiento de los requisitos de patentabilidad se basa en las características reclamadas en las cláusulas. Por lo cual, como ya fue demostrado, el capítulo reivindicatorio no se encuentra claramente definido por cuanto no presentan unidad de invención y los productos reclamados se encuentran definidos en términos de su proceso de fabricación, y durante el trámite se requirió al solicitante por deficiencias en la caracterización de la materia a proteger en lo referente a la claridad de la solicitud, y aunque la solicitante modificó el capítulo reivindicatorio, persisten las objeciones que fueron trasladadas, es así que esta Oficina considera que la invención carece de novedad a la luz de las anterioridades trasladadas.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral

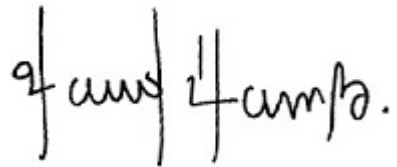


Oficio N° **13078** de **5 de diciembre de 2019**

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 13078 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0006282		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
4 de septiembre de 2017							X		
Solicitante									
Carlos Ivan Fonseca Suarez									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		X	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 y 2					
Palabras clave utilizadas				block and PET and polystyrene and recycle					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B65F 1/00, B65F 3/06, B09B 1/00, B09B 3/00, B30B 9/28				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP (¹)	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado (²)		
SIPI	CO 04039757	30/04/2004	-	-			A		
Patbase	BR 102013028492	16/09/2014	-	-			A		
	JP H1134702 (JP 3257773)	16/11/1999 (18/02/2002)	-	-			A		
	JP10252184	13/03/1997	-	-			A		
	EP0911457	28/04/1999	-	-			A		
Orbit	WO 2016/082189	02/06/2016	1	(Ej.1 a 3; Fig. 6)			X		
	JP2001207563	03708/2001	-	-			A		
	GB1276111	19/06/1969	-	-			A		
	US4672540	21/04/1986	-	-			A		
	BE821543	24/10/1974	-	-			A		
Google patents	JP2000144977	26/05/2000	-	-			A		
	12/08/1997	26/05/2000	-	-			A		
Google Academic	Gaggino Rosana. Revistainvi.	2009	1	Tabla 6; Sección: Características técnicas de los productos desarrollados			X		
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), Pep-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título		Gaggino R, "Ladrillos y placas prefabricadas con plástico reciclados apto para la construcción". Revistainvi (Vol. 15), Núm. 23. Recuperado desde: http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INV/article/view/446/955							

Oficio N° 13078 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006282

del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre, por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O, X, O, Y o bien O, A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (04/12/2019)	
Examinador: YENNY MARCELA CAMPOS BORDA	